



La macchina pulisce, ACRON gestisce!

Nuova archiviazione dati e gestione per il depuratore di Bressanone

■ D. BARELMANN, A. PFEIFHOFER, VIDEK SRL
@ info@videc.it

Nel 1985 è entrato in servizio il depuratore di Bressanone, situato nella provincia di Bolzano. Il depuratore, gestito dalla comunità comprensoriale Valle Isarco, gestore dei servizi ambientali della zona, ha il compito di depurare le acque reflue della città di Bressanone e delle zone limitrofe.

Parlando con il responsabile dell'ufficio ambiente e servizi tecnici, Dr. Amort Ronald, si capisce l'importanza che viene data alla soluzione dei problemi ambientali *"Ai giorni nostri questa materia ha assunto una rilevanza sempre maggiore, grazie anche a normative sempre più severe a tutela delle risorse naturali, che in molti casi vengono sfruttate senza alcuno scrupolo. Il monitoraggio costante dei rifiuti solidi e di quelli liquidi, dalla loro origine fino allo smaltimento finale, è il tema centrale di questo settore. Il fatto che questo processo necessiti d'impianti ad elevato standard tecnologico e, di conseguenza, richieda investimenti cospicui, spesso non viene compreso a sufficienza dalla cittadinanza. Lo smaltimento dei rifiuti solidi e delle acque di scarico è tutt'altro che un investimento inutile poiché, oltre a garantire in primo luogo la salvaguardia del paesaggio e dei nostri spazi vitali, consente di creare le condizioni igieniche necessarie per la tutela della salute. L'importanza e l'entità dei servizi erogati da queste infrastrutture troppo spesso vengono sottovalutate dai cittadini, anche perché raramente godono della dovuta attenzione e, solitamente, ciò accade quando non funzionano a dovere. Un guasto al depuratore che si protrasse per alcuni giorni potrebbe decimare la fauna di un fiume"*.

Da queste parole si riesce a capire la sensibilità dedicata a questi temi da parte del gestore dei servizi ambientali. Supportata in

La Società

ACRON è un prodotto ViDEC srl, azienda tedesca che ne è la sviluppatrice e ne gestisce il marketing e la distribuzione. ViDEC srl è un'azienda specializzata nella progettazione e sviluppo di software e soluzioni per l'automazione, anche la più complessa, supportandola con i suoi sistemi applicativi che hanno raggiunto quanto ad efficacia e possibilità di personalizzazione, versatilità e precisione, un alto grado di garanzia. ViDEC srl commercializza i suoi prodotti presso le più svariate categorie merceologiche, con particolare riferimento al settore ambientale. ViDEC srl è da poco presente anche in Italia con sede distaccata a Bolzano, da dove viene gestita la distribuzione nazionale, il supporto post vendita e la formazione per gli utenti finali.

Per Informazioni:

Videc srl - Tel. 0471.068175 - Fax 0471.068179



pieno dalla provincia di Bolzano, la comunità ha capito che l'acqua è un bene prezioso per la vita umana e il suo uso deve essere gestito in modo ottimale.

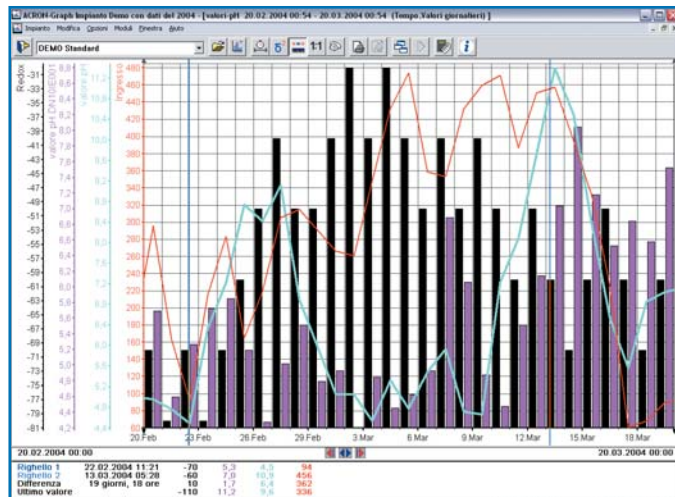
Con il passare del tempo è nata la necessità di un ampliamento della capacità di depurazione per la zona del brissinese. All'origine costruito per una capienza di 36.000 unità (valori equivalenti per abitante), si è reso ben presto indispensabile l'ampliamento di capacità dell'impianto di depurazione, fino alle attuali 60.000 unità. In considerazione degli elevati volumi di acque smaltite e della severa legislazione riguardo ai valori di scarico, nel 2005 sono partiti i lavori di ampliamento, garantendo così la depurazione del liquame di tutto il territorio e arrivando a smaltire ogni anno una quantità media di acque di scarico pari a 6 milioni di mq. Con l'ampliamento è stata inoltre migliorata l'efficienza del servizio e garantito il fabbisogno per la regione nei prossimi anni.

In questo articolo vogliamo entrare nello specifico dei sistemi di automazione, sistemi di guida, archiviazione e reportistica implementati durante la ristrutturazione ed ampliamento dell'impianto. Durante questa fase, al gestore è stata data la possibilità di approntare le modifiche ritenute necessarie.

In particolar modo sono stati esaminati alcuni problemi riguardanti l'archiviazione dei dati e la creazione di protocolli di prova dell'impianto, soddisfacendo così eventuali richieste future provenienti dagli enti di controllo, nella fattispecie l'ARPA della provincia di Bolzano.

La necessità di integrare un nuovo software è sorta dal fatto che quelli utilizzati fino ad allora disponevano di limitate possibilità, e non erano più in grado di soddisfare i parametri richiesti dalle normative dell'Unione Europea sugli impianti di depurazione. Per poter fronteggiare le future necessità e ottimizzare il funzionamento dell'impianto sono stati scelti strumenti adeguati.

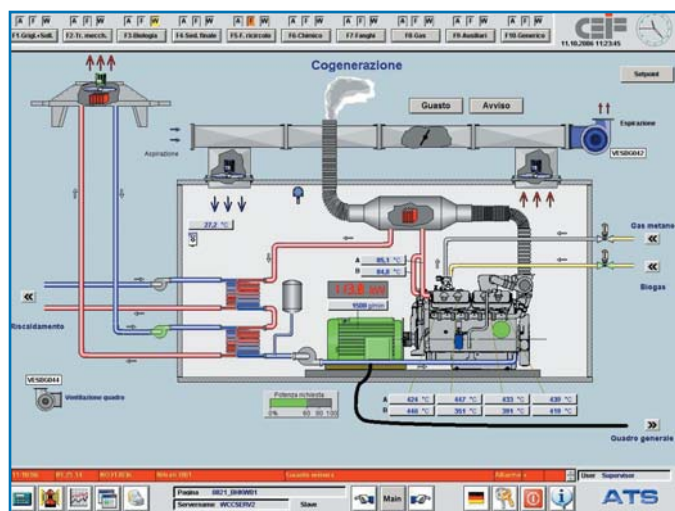
Dopo aver visionato alcuni sistemi in merito, il capo impianto del depuratore di Bressanone, sig. Fischnaller Kurt, ha deciso insieme



ai suoi responsabili di utilizzare ACRON.

Le motivazioni di scelta vengono così descritte dal responsabile dell'impianto: *“Due anni fa, insieme al sig. Albuin Meraner, responsabile dell'ufficio per la gestione delle acque reflue, abbiamo visitato “IFAT”, la più importante fiera mondiale del settore ambientale, cercando un prodotto che fosse adeguato alle nostre esigenze di protocollo dei dati d'impianto, per dare visione del suo corretto funzionamento ai vari enti di controllo. Alla fine la decisione è caduta sul prodotto di ViDEC. Un ulteriore fattore che ci ha fatto preferire ACRON è la possibilità che dà il sistema di realizzare direttamente “in casa” le eventuali modifiche richieste per ogni specifico caso. Questo ci permette di avere una grande flessibilità nel lavoro quotidiano e diminuisce i costi di intervento esterno”.* Per concludere il sig. Fischnaller ha messo in evidenza queste tre proprietà del prodotto: *“User friendly, sistema aperto, ottimo rapporto qualità prezzo”.*

Il progetto è stato eseguito dall'azienda CEIF di Forlì, che da tempo si è specializzata nella realizzazione di impianti di questo tipo usando soluzioni sempre all'avanguardia. Anche CEIF ha capito la forza di ACRON e i vantaggi derivanti dall'utilizzo di questo strumento: diminuzione dei tempi di progettazione e ottimizzazione dei sistemi d'automazione che guidano i processi di depurazione. CEIF ha realizzato, negli ultimi anni, diversi progetti: depuratore di Vipiteno, Termeno, Monguelfo, ecc., utilizzando sempre questo applicativo.



ECOMONDO
 Rimini: 8-11 novembre
 Padiglione A7 - Stand 003
 Videc srl presenterà
 in anteprima
 la versione interamente in italiano
 di ACRON

Il Software

In relazione al tema acqua/acqua reflua ACRON è un applicativo di settore. Il software possiede una flessibilità quasi infinita, offrendo all'utente un prodotto completo e allo stesso tempo di facile uso. Per i gestori uno strumento di facile intuizione con il quale si riesce ad operare molto efficacemente.

L'archiviazione dei dati

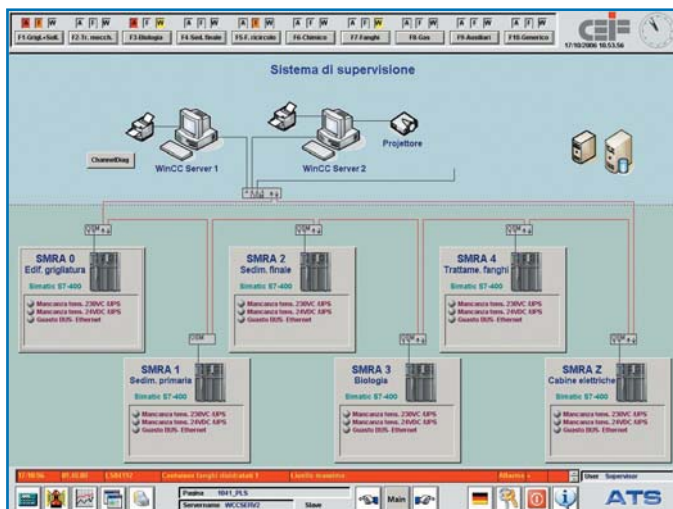
Il concetto del sistema di guida è basato su un sistema ridondante. Il sistema di guida deve garantire un'acquisizione dati corretta da parte delle due macchine server. Anche se l'architettura ACRON permette un mantenimento dati ridondante fino a 6 volte, durante il funzionamento standard viene assicurata, tramite la banca dati, una elevata sicurezza nel mantenimento degli stessi. In caso di guasto di una macchina o di una interruzione sulla rete di comunicazione, i dati vengono salvati sulle macchine che sono ancora in funzione. Nel momento in cui il PC guasto ritorna in funzione essi vengono immediatamente allineati allo stato attuale.

La banca dati ACRON mette a disposizione dell'utente i dati immediatamente dopo la loro acquisizione (ad esempio le diverse curve di trend con valori annuali vengono mostrate nel modulo Graph dopo circa 2 secondi). Tutti i dati acquisiti sono archiviati in modo sicuro, senza consentirne la manipolazione e i dati originali restano in archivio anche in caso di sovrascrittura. Il salvataggio della banca dati può avvenire in modo automatico o manuale anche in modalità run-time.

L'elaborazione

L'archiviazione di dati ha senso solo se si hanno poi a disposizione gli strumenti adatti per la loro elaborazione. Per soddisfare questo aspetto ACRON offre il modulo “Reporter” attraverso il quale, con vaste possibilità di impostazione, è possibile creare **ogni** tipo di report desiderato, corredato di tutti i dati richiesti, in modo facile e intuitivo. In questa ottica di flessibilità, è stata data importanza anche alla possibilità di inserire nel sistema i dati in manuale, per esempio valori di laboratori (essenziali nella gestione dei processi di depurazione). Questi valori possono essere inseriti in modo semplice e veloce attraverso maschere dedicate e configurabili a piacere. Gli operatori trovano in ACRON un prodotto di facile apprendimento. Il lavoro quotidiano con i report, la loro creazione, l'uso di trend specifici, la gestione delle macchine e il salvataggio dei dati sono alla portata di tutti.

Ma veniamo ai vantaggi che porta un tale sistema nella gestione di un impianto. Per prima cosa dobbiamo sicuramente menzionare la possibilità di un controllo maggiore su tutti i parametri di



processo più importanti. Questo discorso vale in modo particolare per la comparazione di dati a lungo termine (dati di diversi anni per la comparazione degli andamenti stagionali).

Inoltre, in caso di problemi impiantistici, i tempi di reazione sono molto ridotti. Nel caso di un depuratore riveste grande importanza la segnalazione sul nascere di anomalie nei valori e nei processi in modo che l'intervento richieda minori sinergie. Infatti, se non sono evidenziati in anticipo, questi problemi si riversano su altre fasi del processo e sono, comunque, sempre collegati a maggiori costi di gestione.

La visualizzazione

ACRON offre, oltre alla possibilità di archiviazione dati e alla loro elaborazione con "ACRON Reporter", la visualizzazione grafica degli stessi attraverso il modulo "ACRON Graph".

Con il modulo aggiuntivo *Guasti/Avvisi e Manutenzioni* viene fornito all'utente uno strumento per la gestione e l'analisi di tutti i guasti, gli avvisi e le anomalie di un impianto. Il modulo è stato ottimizzato per la creazione di tutti i principali report di guasto e avviso e delle relative statistiche associate. Nel modulo di manutenzione vengono salvati tutti i dati di funzionamento, compresi quelli che riguardano i tempi di lavoro e il numero di accensioni delle macchine. Questi dati vengono sommati e consegnati alla gestione delle manutenzioni preventive in modo da fornire veri e propri storici sulle macchine, utili per il controllo sui tempi di funzionamento e sui costi di gestione.

Conclusioni

Le alte richieste delle normative della comunità europea sono state implementate in ACRON, assicurando nel contempo la flessibilità verso sviluppi di modultistiche future. Le vaste funzionalità e la facilità d'uso del software sono ben integrate. È possibile collegarsi a quasi tutti i sistemi di guida/SCADA attraverso interfacce diverse, dedicate o standard, e inoltre è data la possibilità di acquisizione dati da stazioni remote.

L'applicativo ACRON è un software specifico per il settore energia e ambiente, con compatibilità standard per tutti i sistemi operativi comuni, in commercio da oltre 10 anni con garanzie di supporti futuri. A partire da novembre 2006 sarà disponibile anche interamente in lingua italiana, tedesca ed inglese. ■

in breve ▶▶

Sicilia: la raccolta differenziata di carta e cartone si muove

In occasione del convegno 'La raccolta differenziata della carta in Sicilia: risultati e prospettive', tenutosi al Grand Hotel Excelsior, Comieco - Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi Cellulosici - ha presentato gli ultimi dati di raccolta del Mezzogiorno, con una particolare attenzione per Catania e la Sicilia. L'evento è organizzato in collaborazione con *Confindustria Catania* ed il patrocinio del Comune di Catania.

I numeri, infatti, dicono che dal 1998 (anno di entrata in vigore del decreto Ronchi sull'obbligo della raccolta) *il Sud ha aumentato la raccolta di oltre il 500%*, anche se la raccolta pro-capite resta di molto inferiore a quella dell'Italia: *18,4 kg contro 40 kg*. Certamente, l'incremento percentuale nel Meridione è rilevante: *+16%* nel primo semestre 2006 rispetto allo stesso periodo del 2005 con oltre **183.000 tonnellate** raccolte nei primi 6 mesi dell'anno in corso. La Sicilia è in linea con tali incrementi: *15 kg pro-capite* nell'ultimo semestre, per un totale raccolto e avviato al riciclo di **37.169 tonnellate**.

Catania, la città che ospita il convegno, segnala dati incoraggianti: il comune si attesta sui **28,28 kg** per abitante (1° semestre 2006). La provincia è più indietro (**19,31 kg**). Sono quindi notevoli le potenzialità della città siciliana.

Proprio per fornire un segnale importante nei confronti di un tessuto sociale sempre più



attento alle tematiche ambientali, Comieco ha scelto Catania come sede per la riunione del suo Consiglio di Amministrazione.

La raccolta differenziata di carta e cartone ha quindi anche nel meridione cifre importanti soprattutto se si analizzano le alte percentuali di crescita che fanno intravedere delle potenzialità tuttora inesprese. I risultati sarebbero infatti più lusinghieri qualora le esperienze virtuose di alcuni comuni del Sud - pensiamo a Bari che ha percentuali di raccolta 'svizzere' - potessero venire esportate in maniera più capillare.

Non si tratta solo di far leva sul senso civico

dei cittadini, ma la scommessa che Comieco sta giocando è quella di creare un circolo virtuoso, un vero e proprio patto tra enti locali, aziende e abitanti. Una rete di rapporti che sappia promuovere un gesto in grado di produrre conseguenze positive generalizzate.

Il macero raccolto dai siciliani viene infatti per buona parte riciclato nella cartiera catanese S.A.C.C.A; il resto del materiale è destinato comunque ad altre cartiere dislocate nel Meridione. Più tonnellate i Comuni raccolgono e avviano al riciclo - nelle piattaforme per lo stoccaggio e nelle cartiere dove la carta da macero rinasce a nuova vita - più i contributi aumentano e possono venire utilizzati sia per il miglioramento del servizio, sia per altri scopi a vantaggio della collettività. A questo proposito, nel 2005, al Sud sono stati destinati oltre **17 milioni di euro**, di cui **4.258.000** nella sola Sicilia, con un incremento del **24%** rispetto al 2004.

